

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/056791 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 15/09,
5/00, C07K 14/705, 16/28, C12Q 1/02, 1/68, A61K 38/16,
A61P 43/00, G01N 33/15, 33/50

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015997

(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 28 日 (28.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-371040

2003 年 10 月 30 日 (30.10.2003) JP

特願 2004-229871 2004 年 8 月 5 日 (05.08.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人
かずさディー・エヌ・エー研究所 (KAZUSA DNA
RESEARCH INSTITUTE FOUNDATION) [JP/JP]; 〒2920812 千葉県木更津市かずさ鎌足二丁目 6 番地

7 Chiba (JP). 財団法人先端医療振興財団 (FOUNDA-
TION FOR BIOMEDICAL RESEARCH AND INNO-
VATION) [JP/JP]; 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島
南町 2 丁目 2 Hyogo (JP).

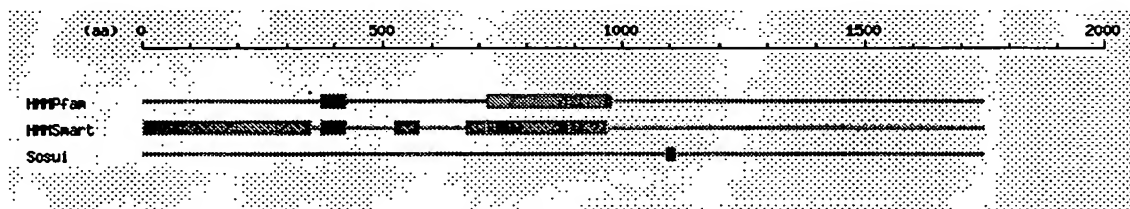
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 古閑比佐志
(KOGA, Hisashi) [JP/JP]; 〒2920812 千葉県木更津市か
ずさ鎌足二丁目 6 番地 7 かずさディー・エヌ・エー
研究所内 Chiba (JP). 小原收 (OHARA, Osamu) [JP/JP];
〒2920812 千葉県木更津市かずさ鎌足二丁目 6 番地 7
かずさディー・エヌ・エー研究所内 Chiba (JP). 古閑
明彦 (KOSEKI, Haruhiko) [JP/JP]; 〒2300045 神奈川県
横浜市鶴見区末広町 1-7-2 2 理化学研究所横浜研
究所内 Kanagawa (JP). 岡田 光浩 (OKADA, Mitsuhiro)
[JP/JP]; 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島南町 2 丁
目 2 財団法人先端医療振興財団内 Hyogo (JP). 植村
明嘉 (UEMURA, Akiyoshi) [JP/JP]; 〒6500047 兵庫県
神戸市中央区港島南町 2 丁目 2 財団法人先端医療振
興財団内 Hyogo (JP). 荒川 宏樹 (ARAKAWA, Hiroki)
[JP/JP]; 〒0620009 北海道札幌市豊平区美園 9 条 2 丁

[続葉有]

(54) Title: NOVEL PLEXIN POLYPEPTIDE, DNA ENCODING THE SAME AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 新規 Plexin ポリペプチドとそれをコードする DNA、及びその用途



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a novel DNA which is useful in, for example, screening a preventive, a remedy or a test reagent relating to angiogenesis and conservation of the functions thereof in various organs, angiogenesis in various organs, cancers and organ regeneration, cell proliferation/differentiation and conservation of the functions thereof in various organs, aging and dysfunction; a gene containing this DNA; a novel polypeptide encoded by the DNA; a recombinant protein containing the polypeptide; and an antibody against the novel polypeptide. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A DNA comprising a base sequence encoding the following polypeptide (a) or (b): (a) a polypeptide comprising the full length of an amino acid sequence or a part thereof which is the same or substantially the same as an amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:15 or SEQ ID NO:18; and (b) a polypeptide comprising an amino acid sequence derived from an amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:15 or SEQ ID NO:18 by deletion, substitution or addition of a part of the amino acids and having a biological activity substantially equivalent to the polypeptide (a).

(57) 要約: 【課題】 各種臓器の於ける血管新生やその機能保全に、各種臓器あるいは癌や臓器再生時の血管新生に、各種臓器の細胞の増殖・分化やその機能保全に、あるいは老化、機能不全に関わる予防薬、治療薬、または検査薬のスクリーニング等に有用な新規 DNA 及び該 DNA を含む遺伝子、該 DNA にコードされる新規ポリペプチド及び該ポリペプチドを含む組換え蛋白質、新規ポリペプチドに対する抗体を提供すること。【解決手段】 以下の (a.) 又は (b.) のポリペプチドをコードする塩基配列から成る DNA: (a) 配列番号: 1、配列番号 15 又は配列番号 18 で示されるアミノ酸配列と同一又は実質的に同一のアミノ酸配列の一部又は全部から成るポリペプチド、(b) 配列番号: 1、配列番号 15 又は配列番号 18 で示されるアミノ酸配列において、一部のアミノ酸が欠失、置換又は付加されたアミノ酸配列から成り、(a) のポリペプチドと実質的に同質の生物学的活性を有するポリペプチド。

WO 2005/056791 A1



目 3-10 Hokkaido (JP). 多田 光宏 (TADA, Mitsuhiro)
[JP/JP]; 〒0640919 北海道札幌市中央区南 1 9 条西
9 丁目 1- 3 7 Hokkaido (JP).

(74) 代理人: 阿部 正博 (ABE, Masahiro); 〒2740825 千葉
県船橋市前原西二丁目 1 4 番 1 号 ダイアパレス津
田沼 1 0 0 1 号 Chiba (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部
分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。